

DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE,
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT
DES PAYS DE LA LOIRE

Nantes, le 13 mars 2006

Groupe de subdivisions de Nantes
2 rue Alfred Kastler - La Chantrerie
BP 30723 - 44307 NANTES CEDEX 3

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

Objet : Société OUEST NUTRITION ANIMALE (ONA) à Vertou

P.J : Projet d'arrêté préfectoral prescrivant à la société ONA la mise en œuvre d'un dispositif de surveillance de la nappe et la réalisation de mesures de protection contre les risques de pollutions accidentelles

Dans le cadre de l'instruction d'une plainte pour écoulement accidentel de produits liquides à travers une rétention non étanche, la société ONA a adressé en préfecture en juillet 2005 un diagnostic initial de pollution des sols, complété en février 2006, sur demande de l'inspection des installations classées, par les premiers résultats d'un dispositif de surveillance de la nappe installé sur site fin 2005.

I - GENERALITES SUR LA SOCIETE

Raison sociale	:	Ouest Nutrition Animale (ONA)
Adresse du siège social	:	444, route de Clisson BP 2414 44 124 VERTOU
Adresse des installations	:	Idem
Téléphone	:	02.40.34.56.80
Télécopie	:	02.40.33.27.36
Interlocuteur	:	M. Jean-François TRAVERS, directeur de site

II - SITUATION ADMINISTRATIVE

II.1. Présentation

La société ONA (anciennement GUYOMARC'H) exploite une activité de fabrication d'aliments pour animaux qui a fait l'objet d'un arrêté préfectoral d'autorisation du 18 février 1997. Cet arrêté vise plus particulièrement les rubriques 2260 - broyage, concassage, ensachage de substances végétales - et 1131 - emploi ou stockage de formol liquide - soumises à autorisation.

L'usine d'aliments pour bétail est implantée sur le site de Vertou depuis 1942. Ce site appartenait en premier lieu à la SARL BONAMY-DUPERRAY.

II.2. Faits marquants connus en rapport avec le diagnostic initial de pollution des sols demandé

Les faits marquants relatifs à la demande de diagnostic initial de pollution des sols sont rappelés ci-dessous :

- ***Août 2004 : Signalement de fuites au niveau du bac de rétention*** placé sous les cuves de stockages de produits liquides (formol, protéinal, mélasse, huile végétale) par les riverains de la société ONA. Intervention de la Cellule Opérationnelle de Prévention des risques (COPR) ;
- *Septembre 2004 : Saisie de l'exploitant par la DRIRE ;*
- *Octobre 2004 : Confirmation par l'exploitant du manque d'étanchéité de la rétention du fait d'un léger décollement entre le sol et le mur côté riverain. Engagement de réalisation de travaux d'étanchéité ;*
- *Décembre 2004 : Attestation de fin des travaux de reprise des joints de la rétention (société Crochet) ;*
- *Janvier 2005 : Attestation de l'étanchéité de la cuve de formol (SNAM) ;*
- ***7 avril 2005 : Arrêté préfectoral complémentaire pour la réalisation sous 3 mois d'une campagne de prélèvement dans le milieu ainsi qu'une évaluation simplifiée des risques de pollution des eaux et des sols ;***
- *juin 2005 : Envoi du rapport de diagnostic initial de pollution des sols élaboré avec la collaboration de Bureau Veritas ;*
- *juillet et septembre 2005 : Demandes de compléments de la DRIRE ;*
- *août et novembre 2005 : Envoi des compléments par ONA ;*
- *octobre 2005 : Visite d'inspection par la DRIRE des installations de stockage de matières premières liquides ;*
- ***22 novembre 2005 : arrêté préfectoral mettant en demeure l'exploitant, avant le 31/12/2005, de respecter les mesures de prévention et de protection contre les pollutions accidentelles ainsi que les dispositions de surveillance de la qualité des eaux rejetées au milieu, fixées par l'arrêté préfectoral d'autorisation initiale du 18 février 1997.***
- *18 janvier 2006 : Envoi par ONA des justificatifs attestant de la mise en conformité des installations ;*
- *7 février 2006 : Envoi par ONA du dossier d'installation et d'exploitation des piézomètres installés sur le site à proximité des cuves de stockages de liquides ainsi que des résultats des mesures effectuées au droit de ces ouvrages.*

III - HISTORIQUE SUCCINCT

La société ONA exploite sur son site sis 444, route de Clisson à Vertou, une installation de production d'aliments pour animaux.

Sur ce site, le stockage des matières premières liquides, à l'origine de la plainte déposée par l'association des riverains du Laurier Fleuri en 2004, disposait d'une rétention en béton de 240 m² implantée en limite de propriété de trois habitations (cf. annexe 1). La rétention regroupe :

- une citerne de 55 m³ de mélasse,
- une citerne de 50 m³ d'huile de soja,
- une citerne de 75 m³ d'huile de palme,
- une citerne de 50 m³ de formol à 30 %,
- une citerne de 55 m³ de vinasse (protéinal).

III.1. 1^{ère} phase d'investigation réalisée avec l'appui d'un bureau d'étude (BUREAU VERITAS)

Conformément aux exigences de l'arrêté préfectoral du 7 avril 2005, la société ONA, avec l'appui de l'organisme Bureau Veritas, a réalisé un diagnostic initial de pollution des sols.

Selon ONA, le risque principal de pollution sur cette zone réside dans une fuite d'une citerne ou d'une canalisation ou d'un incident lors du dépotage ayant conduit, compte tenu du manque avéré d'étanchéité de la rétention, au déversement de produit dans le milieu.

L'examen des caractéristiques des produits stockés en extérieur montre que l'huile de soja et l'huile de palme sont des huiles végétales ne présentant pas de potentiel de danger pour l'environnement.

De même, la mélasse et le protéinal correspondent à de la matière organique.

Seul le formol est identifié comme une substance polluante toxique, classée en catégorie 3 par l'union européenne (i.e. substance préoccupante pour l'homme en raison d'effets cancérigènes possibles) mais uniquement par voie d'inhalation - ce qui ne correspond pas à la voie de transfert de pollution envisagée (voie orale) dans le cas de la présente étude. En outre, les informations relatives par l'INERIS sur cette substance indiquent que :

- le formaldéhyde est extrêmement soluble dans l'eau. Son devenir dans les eaux souterraines est inconnu ;
- il est également très mobile dans les sols ;
- il est biodégradable (résultats de deux tests : 87 à 90 % de substance dégradée au bout de 28 jours) ;
- aucune bioconcentration de cette substance n'a été révélée après expérience, sur les crevettes et les poissons.

L'étude indique par ailleurs qu'aucun incident n'a été répertorié sur le site et que la seule activité qui n'y ait jamais été pratiquée depuis 1942 est la fabrication d'aliments pour animaux.

La stratégie des investigations réalisée par ONA, après accord des riverains, a été la suivante (cf. annexe 2) :

- concernant les prélèvements de sol (entre 2 et 3 m de profondeur) : réalisation de sondages sur le site ONA, le long de la rétention, ainsi que sur les parcelles privées mitoyennes réparties tout autour, à proximité immédiate de la rétention,

- concernant les prélèvements dans les eaux souterraines : utilisation des 3 puits voisins disponibles, selon les conditions de prélèvements usuelles des habitants (méthodes non normalisées faute d'accès) et implantation d'un piézomètre temporaire sur le site d'ONA.

Les résultats de la campagne d'analyses de mai 2005 (cf. annexe 5) permettent d'attester, entre autres, de l'absence de contamination au formol des eaux de nappe et des sols. Ces mesures font apparaître par ailleurs la présence de quelques traces d'hydrocarbures et de plomb dans les eaux de nappe prélevées sur le site, au niveau de l'aire de dépotage des produits, à hauteur de :

- 240 µg/l d'hydrocarbures totaux,
- 50 µg/l de plomb.

Au vu de ces résultats, la société ONA a réalisé une étude simplifiée des risques pour le paramètre hydrocarbures totaux. Les résultats de cette étude montre que la zone de rétention est à surveiller (zone de classe 2).

En conclusion de cette 1^{ère} étude, la société ONA a proposé de mettre en place plusieurs piézomètres autour de son bac de rétention, afin de répondre à cette obligation de surveillance, tout en levant les incertitudes relatives :

- au sens d'écoulement de la nappe superficielle et par voie de conséquence, au positionnement de la source de pollution (au sein de l'usine ou en extérieur),
- aux protocoles d'échantillonnages et de mesures sur les prélèvements d'eaux souterraines issus des puits privés.

III.2. 2^{ème} phase d'investigation réalisée avec le concours d'un hydrogéologue (société TERRE et HABITAT)

Sur demande de l'inspection des installations classées, la société ONA a fait appel à un hydrogéologue figurant parmi la liste des professionnels agréés du département pour :

- positionner de manière pertinente plusieurs piézomètres à proximité de son bac de rétention,
- suivre la réalisation de ces ouvrages,
- prélever des échantillons de sols et d'eaux souterraines,
- analyser ces échantillons,
- conclure sur la surveillance à pratiquer.

Le choix du positionnement des piézomètres à l'intérieur du site a été dicté par le sens des écoulements souterrains et la nécessité de positionner un ouvrage en amont et deux en aval, par les contraintes de propriété et le problème de responsabilité pour le propriétaire des piézomètres en cas d'implantation de ces dispositifs à l'extérieur de son usine, par les contraintes d'accessibilité par la foreuse et par les contraintes de fonctionnement de l'usine (stationnement et passage de camions).

Les investigations réalisées en janvier 2006 (cf. annexes 3 et 6) ont permis de lever les incertitudes suivantes :

- La nappe souterraine se dirige en direction de l'ouest, écartant le risque de pollution des puits voisins situés au nord et nord-ouest dans le cas d'une nappe non perturbée par des pompes voisines (aucun captage public sur le territoire de Vertou, à moins de 3 km, ni de puits au voisinage immédiat du site référencés et destinés à l'alimentation en eau potable).
- Aucune trace de pollution par les hydrocarbures n'a été notée dans les sols et les eaux souterraines, au droit des quatre points réalisés (1 sondage et 3 piézomètres).
- Des traces notables de matières oxydables (entre 20 et 76 mg/l) étaient présentes au droit du sondage situé au pied des cuves de stockage d'huiles, à proximité immédiate du puisard de collecte des eaux de l'aire de dépotage. La démolition et la remise à neuf du puisard de collecte et de la dalle béton, réalisées entre temps dans le cadre de la mise en conformité imposée par l'arrêté

préfectoral de mise en demeure du 22 novembre 2005, ont permis de remettre en état cette zone de contamination.

- Des concentrations anormales en plomb (maximum de 0.140 mg/l mesuré au niveau du piézomètre n°2) et en nickel (maximum de 0.225 mg/l mesuré au niveau du piézomètre n°3) sont notées dans les eaux souterraines sans qu'une explication puisse être fournie par rapport à l'activité de l'entreprise. Par contre, l'analyse des écoulements souterrains tend à montrer que si cette pollution était d'origine anthropique, elle pourrait provenir des parcelles situées à l'est de l'usine.

IV - PROPOSITIONS DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

Les deux campagnes d'investigation réalisées par la société ONA ont permis de démontrer l'absence de pollution, significative et imputable à son activité, des eaux et des sols environnant le stockage des matières premières liquides.

Nonobstant, l'inspection des installations classées propose la réalisation des mesures suivantes :

- ☞ d'une part, pour renforcer la prévention et la protection des tiers, du milieu et du personnel face au risque de déversement accidentel :
 - réfection de la rétention, son obturation et usage exclusif d'une pompe pour vidanger tout effluent susceptible d'être retenu par la rétention (*mesure déjà mise en place à ce jour*),
 - mise en œuvre d'un test de détection de formol dans les eaux de rétention avant leur pompage et leur évacuation selon les filières appropriées faisant l'objet d'un registre de suivi et d'un protocole opératoire,
 - positionnement des vannes de dépotage au dessus des rétentions (*mesure déjà mise en place à ce jour*),
 - installation d'une vanne de barrage sur le réseau eaux pluviales raccordé à l'aire de dépotage des matières premières liquides (*mesure déjà mise en place à ce jour*),
- ☞ d'autre part, à titre de confortement de la situation, pour vérifier la stabilité de la qualité des eaux souterraines :
 - aménagement définitif des piézomètres de contrôle autour de la rétention
 - campagne semestrielle de mesure la qualité des eaux (DCO, DBO₅, indice hydrocarbures, plomb, cadmium, nickel) à minima sur 2 années consécutives
 - si pollution avérée : propositions de mesures de remédiation et de précaution et plan de surveillance.

V - CONCLUSION

Dans le but de disposer d'éléments de confortement concernant la réduction notable du risque de pollution des eaux souterraines opérée par la société ONA, l'inspection des installations classées propose à Monsieur le Préfet de Loire-Atlantique, conformément à l'article 18 du décret du 21 septembre 1977, d'adopter le projet de prescriptions complémentaire ci-joint, imposant la réalisation de mesures de protection ainsi que l'exploitation d'un dispositif de surveillance de la nappe souterraine autour de la rétention.

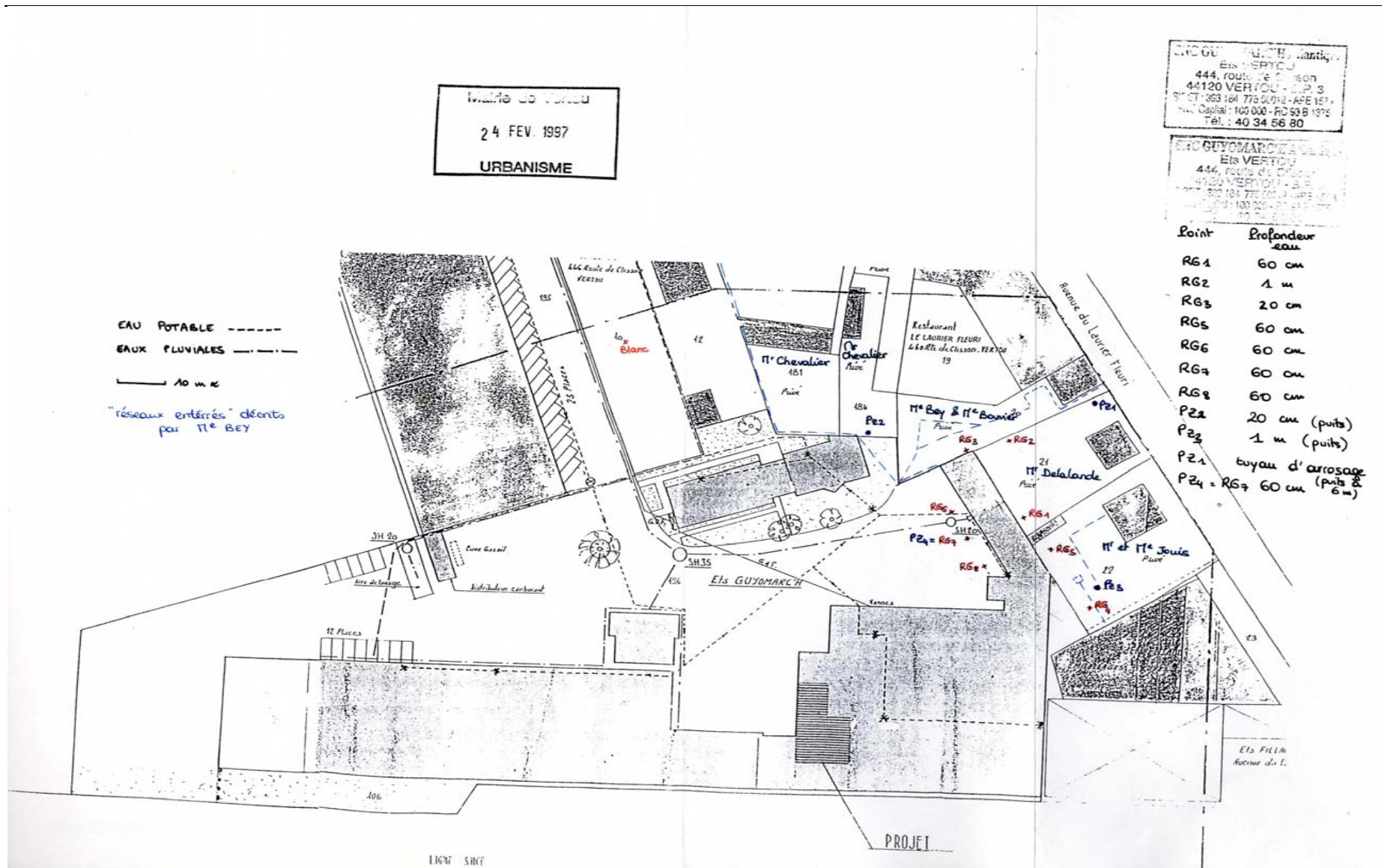
L'inspection des installations classées propose parallèlement que cette situation soit portée à la connaissance du maire de Vertou et de la DDASS afin que des mesures de précaution soient prises quant à l'utilisation des eaux des puits privés, au vu des concentrations en plomb et nickel mesurées dans les eaux de nappe lors des différentes campagnes d'investigation.

ANNEXE



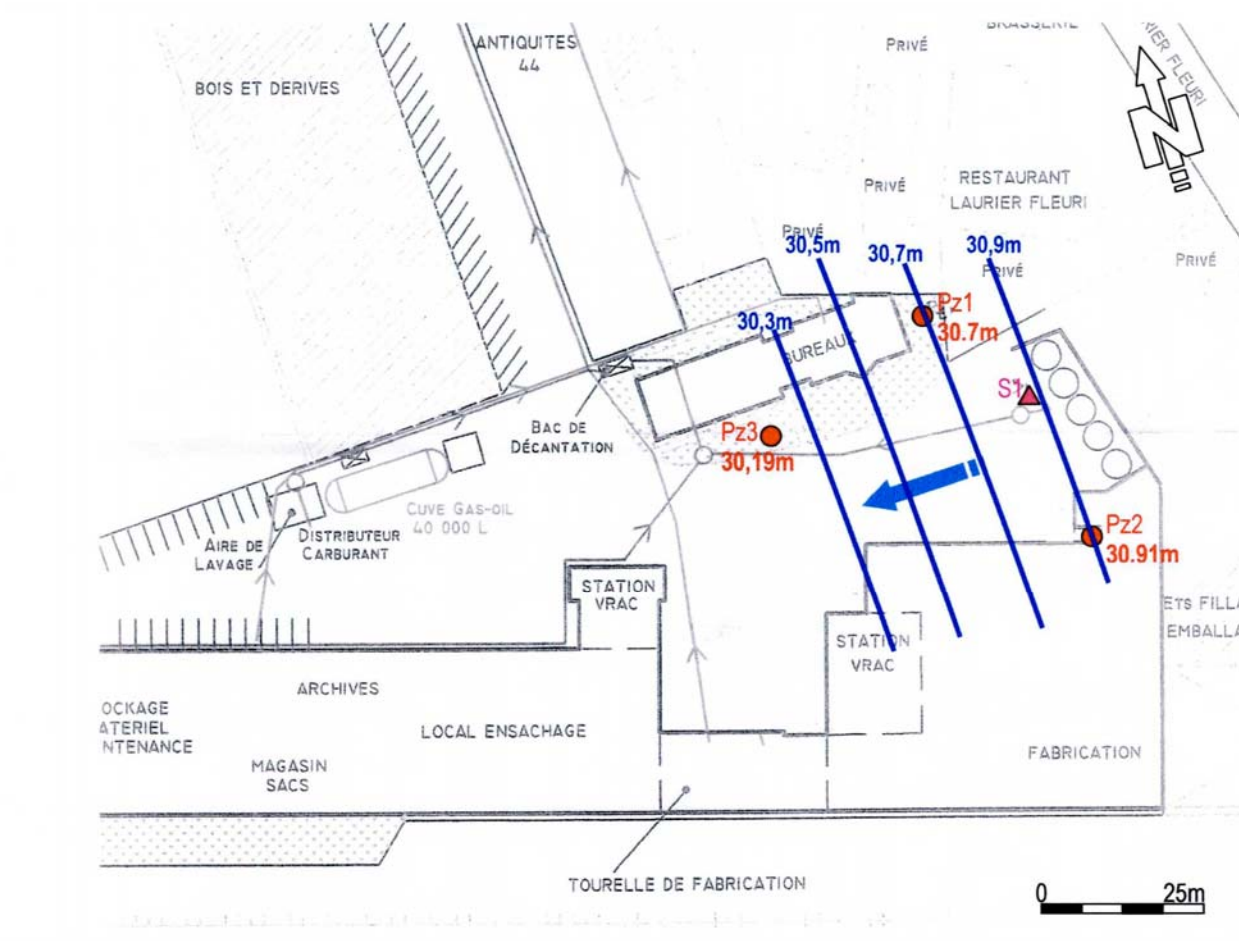
Annexe 1 : zone de stockage des matières premières liquides sur le site ONA

ANNEXE



Annexe 2 : Cartographie de la 1^{ère} campagne d'investigation (juin 2005)

ANNEXE



Annexe 3 : Cartographie de la 2^{ème} campagne d'investigation (décembre 2005)

ANNEXE

<i>Pour les sols (mg/kg MS)</i>	<i>Valeurs de définition source-sol (VDSS)</i>	<i>Valeurs de constats d'impact (VCI)</i>	
		<i>Usage sensible</i>	<i>Usage non sensible</i>
Hydrocarbures totaux	2500	5000	25000
Arsenic	19	37	120
Cadmium	10	20	60
Chrome total	65	130	7000
Cuivre	95	190	950
Mercure	3.5	7	600
Nickel	70	140	900
Plomb	200	400	2000
Zinc	4500	9000	Pas de valeur limite

<i>Pour les eaux (µg/l)</i>	<i>Valeur guide décret du 20/12/2001 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales naturelles</i>	<i>Valeurs de constats d'impact (VCI)</i>	
		<i>Usage sensible</i>	<i>Usage non sensible</i>
Hydrocarbures totaux	1000	10	1000
Arsenic	100	10	100
Cadmium	5	5	20
Chrome total	50	50	250
Cuivre	Pas de valeur limite	2000	4000
Mercure	1	1	5
Nickel	Pas de valeur limite	20	100
Plomb	50	25	125
Zinc	5000	3000	6000

*Annexe 4 : Valeurs guides utilisées pour évaluer la qualité des eaux et des sols
à proximité de la rétention ONA*